

Craft: la distribución de KDE para plataformas no Linux

¿Quién es este?

Albert Astals Cid (KDE desde 2003)

KPDF/Okular

Versiones de KDE Gear

kdegames

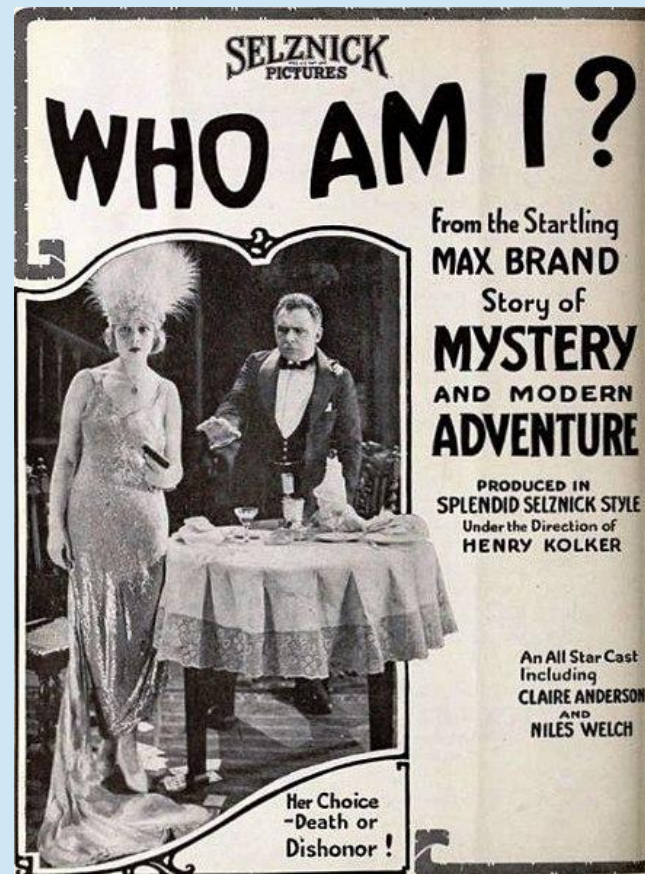
kdeedu

Ex-miembro de junta[s] directiva[s]

Traducciones

Un poco de todo :)

aacid@kde.org @tsdgeos



¿Qué es KDE?

KDE is an international team co-operating on **development** and **distribution** of Free, Open Source Software for desktop and portable computing.

development

```
if (something) {  
    do_something_very_interesting();  
} else {  
    do_something_less_interesting();  
}
```

- También traducción, diseño, etc. etc. etc.

distribution

pacman -S okular

- pacman se preocupa de instalar todas las dependencias
- Instala un mogollón de ficheros en /usr
 - /usr/bin/okular
 - /usr/lib/libOkularCore.so
 - /usr/lib/qt6/plugins/okular_generators/okularGenerator_poppler.so
 - /usr/share/icons/hicolor/128x128/apps/okular.png
 - ...

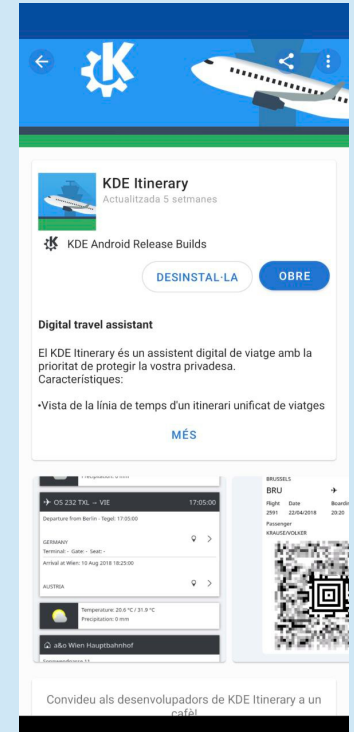
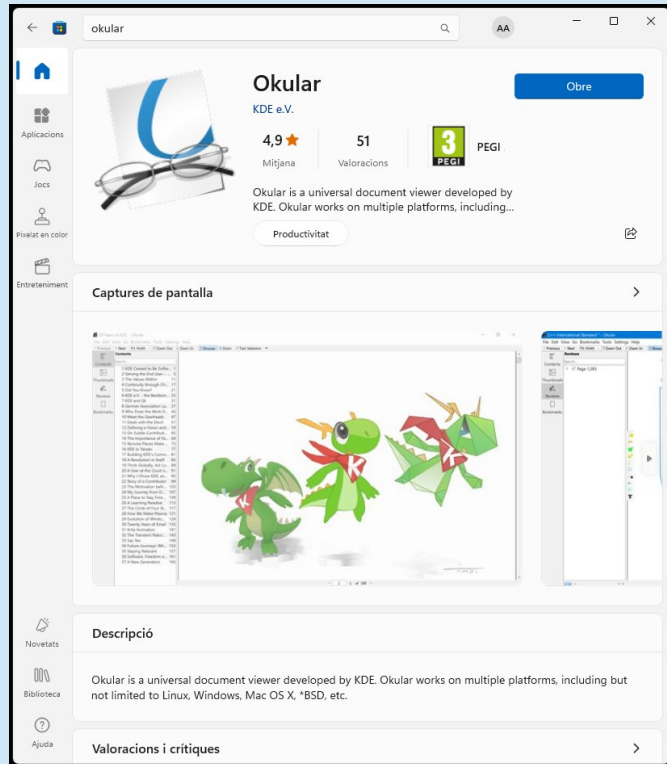
distribution

- `flatpak install org.kde.okular`
 - Se preocupa de instalar las dependencias
 - Algunas en forma del runtime
 - Algunas dentro del paquete de okular mismo
 - Instala un mogollón de ficheros en `$alguna_parte$`
 - `/home/tsdgeos/.local/share/flatpak/app/org.kde.okular/x86_64/stable/fcfb2bb29c00038411907c64d20494b1424094a547d0ed84b9d7055cd3537a7f/files/lib/`

distribution

No existen las dependencias

El exe/msi/apk/aap/dmg
tiene que instalarlo (y por
tanto saber compilarlo)
TODO



¿Qué es TODO? (okular Windows)

cacert 7zip-base cmake-base kshimgen 7zip cmake wget git patch sed msys-base jom ninja libbzip2 expat zlib perl nasm openssl iconv liblzma pkg-config icu libxml2 libunistring gettext sqlite libffi python pip-system virtualenv pip python3 msys brotli libzstd libpng libjpeg-turbo freetype dbus harfbuzz pcre2 flexbison qtbase qtshadertools qtlanguageserver qtdeclarative llvm qttools qttranslations qttranslations tiff giflib webp qtimageformats qtimageformats poppler-data lcms2 openjpeg libssh2 libcurl urw-base35-fonts gyp-next nss mingw-crt4msvc gpg-error assuan2 gcrypt npth libksba ntbtl gnupg gpgme gpgmepp boost-headers qt-poppler qttools icoutils extra-cmake-modules qt5compat qt-phonon kdewin vlc qt-phonon-vlc pcre libarchive karchive aom meson dav1d libavif libhwy libjxl kimageformats packaging glib shared-mime-info kcoreaddons gperf kcodecs qtdeclarative kconfig qtwayland kguiaddons iso-codes ki18n kwidgetsaddons kcolorscheme libxslt docbook-dtd docbook-xsl xml-parser uri-url kdoctools kconfigwidgets qtsvg qtsvg kitemviews lxml breeze-icons kiconthemes kxmlgui kbookmarks kcompletion liblame libopus x265 libogg libvorbis libsamplerate libsdl2 amf nvidia-codecs ffmpeg qtmultimedia qtspeech qtspeech kwindowssystem snoretoast knotifications kjobwidgets kdbusaddons kservice solid kcrash sonnet ktextwidgets kio threadweaver kdegraphics-mobipocket ghostscript libspectre discount djvu libgmp nettle libzip ebook-tools inih exiv2 libkexiv2 plasma-activities cyrus-sasl qca kwallet kirigami purpose kparts libfftw kpackage kcmutils breeze chm

¿Qué es Craft?

<https://community.kde.org/Craft> dice

Craft is an open source meta-build system and package manager. It manages dependencies and builds libraries and applications from source on Windows, Mac, Linux, FreeBSD and Android.

Vale os he engañado, no es una distribución y también se puede usar en Linux :D

¿Qué es Craft? (II)

Meta-build system

Una forma molona de decir que es un sistema de construcción/empaquetado que usa otros sistemas de empaquetado y que sabe hacerlo en el orden correcto.

Package manager

Conjunto de herramientas que automatizan la instalación, actualización, eliminación de paquetes.

¿Qué es Craft? (III)

Craft es apt+dpkg, pacman, emerge, rpm+dnf+amigos, etc.

Craft está escrito en Python

<https://invent.kde.org/packaging/craft>

¿Distribución?

Craft no tiene sentido sin blueprints. Un blueprint es la forma de expresar las dependencias y como compilar/installar un paquete

En KDE tenemos craft-blueprints-kde

<https://invent.kde.org/packaging/craft-blueprints-kde>

¿Distribución? (II)

Compilarlo todo siempre desde cero es un engorro, pérdida de tiempo y gasto ecológico (guiño guiño KDE Eco)

Craft tiene el concepto de Cache, paquetes ya precompilados que por defecto se usan en vez de hacer una compilación local

<https://files.kde.org/craft/Qt6/>

Usando Craft

Visita <https://community.kde.org/Craft> para instrucciones de instalación

`craft okular` ← instala/actualiza okular

`craft craft` ← actualiza craft

`craft --unmerge okular` ← desinstala okular

`craft --package okular` ← crea un **paquete** de okular

Miremos unos blueprints

poppler

okular

NSS

Craft en el gitlab de KDE

En el invent.kde.org usamos Craft como sistema de CI/CD

KDE-Connect

- `.gitlab-ci.yml`
- `pipeline`
- `ci-builds`

Trabajo futuro

- Usar algún sistema de semi-automatización de actualización de versiones (p.ej. poppler aún está en 23.09, 8 versiones por detrás de la actual)
- Craft en Linux es un poco demasiado Ubuntu-centrico (la Cache)
- Atraer más colaboradores

Enlaces interesantes

- <https://invent.kde.org/packaging/craft>
- <https://invent.kde.org/packaging/craft-blueprints-kde/>
- <https://community.kde.org/Craft>
- <https://matrix.to/#/#kde-craft:kde.org>
- <https://matrix.to/#/#kde-windows:kde.org>
- <https://matrix.to/#/#kde-android:kde.org>

¡Gracias!

¿Preguntas?